Aus der Universitäts-Hautklinik zu Marburg a. d. Lahn
(Direktor: Prof. Dr. Ruete.)

# Ueber einen Fall eines atypischen papulösen Hauttuberkulids

## (Eine differentialdiagnostische Zusammenstellung)

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
IN DER GESAMTEN MEDIZIN
DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER PHILIPPS-UNIVERSITÄT
ZU MARBURG

VORGELEGT VON

**ERICH BOVERS**
aus Ratingen

Marburg (Lahn) 1936
Buchdruckerei Hermann Bauer
in Marburg

Angenommen von der Medizinischen Fakultät
der Universität Marburg am 29. Juni 1936

---

Referent: Prof. Dr. A. Ruete.

---

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Ueber das Wesen der als Tuberkulid bezeichneten Erkrankung und das, was als hierzu gehörig anzusehen ist, gehen die Ansichten der Autoren auseinander. Daß es sich um eine mit dem Tuberkelbazillus in Beziehung stehende Erkrankung handelt, scheint festzustehen.

Nach Frieboes sind die Tuberkulide eine papulöse oder papulo-nekrotische Erkrankung, bei der schrotkorn- bis erbsengroße, harte, oberflächlich in der Cutis gelegene, bräunlichrot gefärbte Knoten sich entwickeln können. In typischer Lokalisation finden sich die Effloreszenen allein an den Streckseiten der Extremitäten. Sie können sich aber auch am Rumpf und im Gesicht bilden. Sie können ziemlich lange bestehen, verursachen meist keinerlei subjektive Beschwerden und heilen nach verschieden langer Zeit entweder durch Involution unter Hinterlassung einer scharf geschnittenen atrophischen Narbe ab, oder es kommt zu Einschmelzungen, zu ausgestanzt aussehenden Geschwüren, die meist bei Abheilung zu stärker vertieften Narben führen. Eine absolut scharfe Grenze zu ziehen zwischen den einzelnen Formen des tuberkulösen Exanthems ist nach seiner Ansicht nicht möglich, da Uebergänge existieren, ebenso zwischen dem multiplen Lupus und den Exanthemen der Miliartuberkulose wie zwischen dieser und den Tuberkuliden, den papulo-nekrotischen Exanthemen. Denn die eigentliche Ursache ist ja bei allen die gleiche, Verschleppung von Tuberkelbazillen auf dem Blutwege. Die verschiedenen klinischen Bilder werden durch Schwankungen anderer Faktoren hervorgerufen: der Zahl und Virulenz der metastasierten Bazillen und des Antikörpergehalts des Körpers (Winkler). Bei der Miliartuberkulose ist die Prognose eben durch das Befallensein der anderen Organe bestimmt.

Das Bild der Tuberkulide, für deren Entstehung nach neueren Auffassungen allein der Antikörpergehalt des Organismus maßgebend ist, da es sich um vollständig ausgebildete Bazillen handeln soll, kann durch endokrine Störungen, anderweitig bedingte kachektische Zustände und secundäre Infektion verändert werden, so daß es zu Pustelbildung, Zerfall und Geschwüren uncharakteristischer Form kommen kann. Ganz einig ist man sich noch nicht, ob die Tuberkulide durch einen Zerfall vom Tuberkelbazillen in loco entstehen (Jadassohn) oder durch deren Toxine (Darier). In den meisten Fällen ist bei den Tuberkuliden ein Herd, von dem die Aussaat ausgegangen ist, nicht nachgewiesen.

Von manchen Autoren ist die tuberkulöse Natur der Tuberkulide angezweifelt worden. Tuberkelbazillen sind anfangs nur in ganz vereinzelten Fällen mikroskopisch oder im Tierversuch nachgewiesen worden. Dann haben Leiner und Spieler bei den Tuberkuliden des frühen Kindesalters fast regelmäßig in ihren Präparaten Tuberkelbazillen gefunden und die Virulenz durch Tierversuche beweisen können. Bosellini und ebenfalls Lier haben auch bei den Tuberkuliden der Erwachsenen das gleiche Resultat gehabt.

Aus der Arbeit von Leiner und Spieler: „Zum Nachweis der bazillären Aetiologie der Folliclis" führe ich folgenden Fall an.

Ein 16 Monate altes Mädchen mit einem papulo-nekrotischen Tuberculid, das laut Anamnese 14 Tage nach überstandenen Masern mit etwas chronischem Fieberverlauf aufgetreten war. An der Haut des Gesichtes, der Ohrläppchen, des Nackens, der Streck- und Beugeseiten der oberen Extremitäten und des Thorax ziemlich gleichmäßig verteilt eine Aussaat isoliert stehender, stecknadelkopf- bis hirsekorn- oder linsengroßer, bläulichroter- oder brauner Knötchen, die an ihrer Kuppe teils ein kleines Schüppchen oder Börkchen oder eine freie Delle, teils ein kleines Pustelchen tragen. Die Knötchen liegen im Gesicht und am Stamm oberflächlicher, bilden dagegen an den Extremitäten tief in das subcutane Gewebe hineinreichende Infiltrate. Auch die behaarte Kopfhaut zeigt vereinzelte Knötchen.

Mäßig reichliche bronchitische Geräusche über beiden Lungenunterlappen, sonst nichts bemerkenswertes. Einen Monat nach der Entlassung starb das Kind an florider Lungenphtise unter meningealen Erscheinungen.

0,0001 A. T. hatte leichte Temperatur (37,1) ohne lokale Reaktion ergeben.

Von mehreren entnommenen Knötchen wurde ein Teil in Bouillon verrieben und 2 Meerschweinchen teils subcutan, teils intraperitoneal injiziert. Der Obduktionsbefund ergab an den Injektionsstellen ein kirschkerngroßes, zentral verkästes, kugeliges, subcutan gelegenes Infiltrat. Die gleichseitige Psoasdrüse war erbsengroß und hart.

Der mikroskopische Befund ergab von der Injektionsstelle reichlich degenerierte, überwiegend mononucläre Leucocyten, mäßig reichlich Tuberkelbazillen. Von der Psoasdrüse verkäste Epitheloid- und Riesenzellentuberkel mit Tuberkelbazillen.

Der Obduktionsbefund am zweiten Meerschweinchen ergab reichlich Tuberkelbazillen in verkästen Massen. Die mikroskopische Untersuchung der Knötchen selbst ergab keinerlei für Tuberkulose spezifische Merkmale in den oberen Schichten. Die entzündliche Veränderung des subepithelialen Bindegewebes kennzeichnet sich

als ein Kranz kontinuierlich und in einschichtigem Lager angeordneter Epitheloidzellen-Tuberkelknötchen. Ganz vereinzelt finden sich riesenzellenähnliche Bildungen in den Knötchen.

Es gelang den beiden Autoren also hier der Nachweis der Tuberkelbazillen bei der als Tuberkulid angesprochenen Affektion, was, wie schon oben erwähnt wurde, nicht immer möglich ist, trotz des histologischen Befundes, der für eine tuberkulöse Natur der Erkrankung spricht. Andere Autoren (Volk, Maloney) sprechen sich trotz negativen Bazillenbefundes allein auf Grund des histologischen Bildes für die tuberkulöse Natur der Tuberkulide aus.

Delbanco und Unna erwähnen das öftere Vorkommen von nur einfachen entzündlichen Veränderungen im histologischen Bild, während Juliusberg hervorhebt, daß, obwohl die histologische Untersuchung manchmal für Tuberkulose wenig charakteristisches ergebe, doch fast immer irgend eine Stelle da sei, die nicht mehr als banal zu bezeichnen sei. Man fände oft zahlreiche kleine Herde mit großen Langhansschen Riesenzellen und Epitheloiden. Das am stärksten ausgeprägte Symptom ist nach seiner Meinung die Nekrose. Die Nekrose ist aber keine zentrale käsige Degeneration eines schön ausgebildeten Tuberkels, sondern sie findet sich in irgend einer Schicht der Cutis, und im umgebenden Gewebe ist nichts tuberkelähnliches, nur eine schmale Lage von Granulationszellen und Lymphocyten.

Des Interesses halber möchte ich noch die Versuche Löwensteins anführen, die von den meisten Autoren allerdings abgelehnt werden. Er will bei 74% aller Fälle von Tuberkuliden bei seinen Züchtungsversuchen von Tuberkelbazillen aus dem Blut Erfolg gehabt haben. Er schließt daraus, daß die Tuberkulose eine chronische Bazillämie ist, und die Tuberkulide lokalisierte Exantheme der Tuberkulose sind, hervorgerufen durch bazilläre Embolien.

Während hauptsächlich Leiner und Spieler alle hämatogenen, disseminierten, exanthematischen Tuberkulosen der Haut, zu denen die Tuberkulide gehören, als fast nur im Kindesalter vorkommend ansehen, beobachteten andere Autoren (Lewandowsky, Fischl) ein Vorkommen von typischen Tuberkuliderruptionen auch im höheren Alter. Fischl fand, daß, je höher das Alter des Patienten, desto ausgesprochener die Gutartigkeit der Erkrankung und desto besser das Allgemeinbefinden ist.

Den gutartigen Verlauf führt er auf eine im Laufe des Lebens erworbene Immunität zurück. Er konstatiert eine relativ geringe Riesenzellenbildung und ein doppelt so häufiges Vorkommen bei Frauen als bei Männern. Er sagt, daß man von einem bestimmten Infektionsmodus nicht sprechen könne, häufig läge eine Infektion von einem in Abheilung begriffenen Lungen- oder Drüsenherd vor.

In seiner Arbeit über die Erscheinungsformen der erstmalig im höheren Alter auftretenden Hauttuberkulose beschreibt er zwei Fälle von papulo-nekrotischen Tuberkuliden, die er in den 5 Jahren, in denen seine Untersuchungen liefen, fand.

Bei dem ersten handelt es sich um eine 51jährige Frau, die typische papulo-nekrotische Tuberkulide des Oberschenkels aufwies. Sie hatte außer röntgenologisch festgestellten Bronchialdrüsen keinerlei Spuren von einer Innerorgantuberkulose.

Die zweite zur Untersuchung gekommene Kranke hatte im Alter von 53 Jahren seit 6 Monaten disseminierte, linsen- bis fingernagelgroße, livide, papulöse Efflorescenzen am linken Unterschenkel, die während der Zeit der Beobachtung nicht nekrotisch zerfielen, sondern sich allmählich involvierten. Auch bei dieser Patientin war, bis auf eine Stelle mit etwas unreinem Atmen unterhalb einer Clavicula, der übrige Lungenbefund völlig normal.

Einen anderen hierzu passenden Fall beschreibt Kee.

Es handelt sich um eine 35jährige Patientin, die seit etwa 4 Monaten an einer Hautaffektion im Gesicht litt. Das Gesicht war von mehreren hundert bräunlichen, folliculären, stecknadelkopfgroßen Knötchen übersät, die zum Teil mit einem Schüppchen oder einer Kruste bedeckt waren. Die meisten dieser Knötchen heilten spontan unter Bildung eines kleinen Grübchens ab. Der Rest bildete sich nach vier Röntgenbestrahlungen zurück.

Ein weiterer Fall wird von Goldschlag angeführt. Eine 58jährige Patientin weist an den Streck- und Beugeseiten der oberen Extremitäten eine spärliche Zahl von unregelmäßig verstreuten, stecknadelkopfgroßen, flachen, braunroten, mit einer adhärenten Schuppe bedeckten, stellenweise gedellten Knötchen auf. Nirgends Umwandlung in nekrotisierende Formen, auch keine Narbenbildung.

Histologisch ergab sich tuberkuloides Gewebe in den oberen Cutisschichten.

Brinitzer stellte eine Patientin von 35 Jahren vor mit einem Exanthem, das sich auf Unterbauch und untere Extremitäten lokalisierte. Die Frau war vor 10 Jahren in einer Lungenheilstätte gewesen, zeigte aber jetzt keine Anzeichen einer aktiven Lungentuberkulose mehr. Außer dem Exanthem hatte sie nur noch rechtsseitige Phlyctänen. Es fanden sich keine Nekrosen. Bemerkenswert war, daß das Exanthem mit einem starken Jucken auftrat, das sich hinterher verlor. Der Verfasser hält das Jucken bei Auftreten des Exanthems geradezu für typisch für die Tuberkulide, welcher Ansicht auch andere Autoren sind (Delbanco).

Dann beschrieben Millian und Garnier die Erkrankung bei einem Mädchen von 17 Jahren. Es handelte sich dort um ein generalisiertes papulöses Exanthem, das seit 2 Monaten bestand. Die Effloreszenzen breiteten sich über Kopf und Gesicht

aus, wo sie besonders dicht standen. Weiter waren befallen der Rücken, die Brust, die Extremitäten, Hände und Füße. Die nicht juckenden Papeln sind abgeflacht, stecknadelkopf- bis linsengroß, rundlich, teilweise auch unregelmäßig begrenzt, teils mit leichter Schuppung, teils zentral gedellt. Ihre Konsistenz ist weich, die Farbe gelblich rot, an den unteren Extremitäten etwas cyanotisch. Bei Glasdruck bleiben gelbliche Infiltrate zurück, die Aehnlichkeit mit Lupusknötchen haben.

Lungen, Magen-Darmkanal und Nervensystem sind ohne pathologischen Befund. Wa. R. negativ. Tuberkulinreaction intracutan positiv.

Histologisch fanden sich Akanthose und ein aus großen Zellen mit großem Kern zusammengesetztes Infiltrat, das in die tiefen Lagen der Cutis reichte. Bei einer zweiten Excision fand sich tuberkuloide Struktur mit Riesenzellen.

Die Verfasser bezeichnen diese Form als disseminiertes miliares papulöses Tuberkulid.

Bezugnehmend auf diese Beschreibung führt Freund zwei Beobachtungen von disseminierten miliaren papulösen Tuberkuliden an. Es handelt sich diesmal um zwei ältere Patientinnen. Die erste ist eine 46jährige Frau, bei der sich das ausgebreitete Exanthem im Laufe von 5 Jahren entwickelte. Es zeigten sich auf den ganzen Körper sich ausbreitende papulöse Effloreszenzen, die besonders deutlich im Gesicht, am Hals und an den Unterarmen waren. Sie waren erbsengroß und kleiner, rund oder oval, und hoben sich manchmal wenig, manchmal sehr deutlich über das Hautniveau hervor. Farbe war hell- bis dunkelrot. Bei Glasdruck verschwand die rote Farbe und es blieben gelbbraune Flecken. Andere änderten bei Druck ihre Farbe nicht. Die Oberfläche war platt, an einigen Stellen leicht höckerig.

Eine erste histologische Untersuchung im Beginn des Auftretens führte zu keiner bestimmten Diagnose. Eine später vorgenommene Probeexcision ergab die Klärung. Es wurden lymphocytäre Infiltrate, Epitheloidzellen und Langhanssche Riesenzellen festgestellt.

Die bei der ersten Untersuchung negative Tuberkulinprobe war jetzt positiv. (Winkler betont, daß die Tuberkulide oft auf Tuberkulin nicht ansprechen.) Anamnese und sonstiger Befund ergaben nichts besonderes.

Die Patientin heilte durch Application von ultravioletten Strahlen vollständig aus, während früher Röntgenbehandlung erfolglos gewesen war.

Freund berichtet weiter über eine 50jährige Patientin. Die Affection begann bei ihr 5 Jahre vorher. Familien- und sonstige Anamnese ergaben nichts von Bedeutung.

Röntgenologischer Lungenbefund normal, Blutbefund normal, Tuberkulinreaction positiv.

Es handelt sich wie beim vorigen Fall um zahlreiche, über den ganzen Körper verstreute, sehr dicht über Stirn, Nase, Jochbein und Kinn sitzende, stecknadelkopf- bis linsengroße Papeln von gelbbrauner Farbe. Auf den Armen mehrere schon in Rückbildung begriffene Elemente.

Die histologische Untersuchung zweier Knötchen von Wange und Hals ergab, daß die Papeln aus mehreren verschieden großen, ovalen oder runden, knapp unterhalb der Epidermis sitzenden Infiltraten bestehen, welche außer aus den gewöhnlichen Infiltrationselementen, hauptsächlich aus Plasmazellen bestehen, die die Infiltrate teils schalenförmig umgeben, teils in Einzelherden angeordnet sind. Außerdem fanden sich dann teils einzelne, teils zu Komplexen angeordnete Epitheloidzellen, und einzelne Langhanssche Riesenzellen. Sämtliche Blutgefäße, welche sich in den ödematösen oberen und tieferen Lagen der Cutis befanden, zeigten hochgradige Veränderungen der Intima und der Gefäßwände. Es waren keine Nekrosen vorhanden, ebenso keine Tuberkelbazillen.

Es erfolgte schnelle Heilung durch ultraviolette Strahlen. Auffallend ist bei diesen beiden Fällen der chronische Verlauf des Exanthems, im Gegensatz zu anderen Tuberkuliden.

Der Verfasser hält seine beiden Fälle und den vorhergehenden für atypische Tuberkulide, atypisch in Bezug auf den histologischen Befund und die Ausbreitung.

Was den histologischen Befund anbetrifft, so zeigen sie wohl von den bisher angeführten Fällen keine wesentlichen Unterschiede. Der histologische Befund ist wohl insofern atypisch, als er keinen typischen Tuberkelbau zeigt, aber das ist bei allen Tuberkuliden der Fall. Das Auffallende daran ist die Ausbreitung über den ganzen Körper, die sonst nicht oft den papulären Tuberkuliden eigentümlich zu sein scheint.

Aus dem vorhergehenden ergibt sich für das papulöse Tuberkulid zusammenfassend folgendes Bild:

Das Exanthem des Tuberkulids ist hervorgerufen durch eine hämatogene Aussaat von Tuberkelbazillen, und zwar im Gegensatz zur Miliartuberkulose, auf die ich später zu sprechen kommen werde, muß man annehmen, daß es sich um Organismen mit einem stärkeren Antikörpergehalt handelt, (W i n k l e r), oder daß es sich um eine geringere Virulenz der Keime handelt. Das Allgemeinbefinden ist in der Regel wenig gestört. Der Ausgangsherd bleibt meist unauffindbar. Klinisch zeigen sich stecknadelkopf- bis erbsengroße Papeln von bläulichroter oder brauner Farbe, die teils ein Schüppchen, teils eine Delle tragen. Meist Heilung nach kurzer Zeit durch Involution. Veränderungen dieses Bildes entstehen meist durch sekundäre Einflüsse.

Auftreten fast nur bei Kindern (Leiner, Spieler); sie können aber auch in selteneren Fällen im höheren Lebensalter auftreten (Lewandowsky, Fischl), und zeigen dann eine ausgesprochene Gutartigkeit.

Nach Frieboes ist die typische Lokalisation der Tuberkulide die Streckseite der Extremitäten; ein Auftreten am Rumpf und Gesicht findet sich fast nur bei Kindern. Die Tuberkulide des höheren Alters haben eine ausgesprochene Neigung, sich auf einen Körperabschnitt zu beschränken. Eine Dissemination ist als atypisch anzusehen.

Histologisch finden sich nie typische Tuberkel mit zentraler Nekrose. Meist handelt es sich um entzündliche Infiltrate, bestehend aus Lymphocyten und Plasmazellen, die sich teils auf die Cutis beschränken, teils tief in die Subcutis hinabreichen; dabei finden sich fast immer entzündliche Veränderungen an den Gefäßen. In manchen Fällen fand sich Akanthose, bei anderen vereinzelt Epitheloide und fast immer Langhanssche Riesenzellen. Tuberkelbazillen wurden nur in ganz seltenen Fällen gefunden. In anderen Fällen fanden sich in der Cutis ödematös veränderte Stellen. Andere Autoren fanden Nekroseherde verstreut in Cutis und Subcutis ohne Tuberkelbildung.

Von einigen Autoren ist betont worden, daß die Tuberkulide meist mit einem starken Jucken beginnen, welches sich nach einiger Zeit wieder verliere. (Brinitzer, Delbanco).

Tierversuche können häufig tuberkulöse Bildungen ergeben, sind aber ebenso oft negativ, was für eine geringere Virulenz der Bazillen sprechen würde.

Im Ganzen ist also das Bild des Tuberkulids sowohl klinisch als auch vor allem histologisch nicht sehr prägnant.

An die 3 letzten aufgeführten Fälle anschließend, möchte ich auch einen in der hiesigen Klinik zur Beobachtung gekommenen Fall als atypisches papulöses Hauttuberkulid anführen.

Es handelt sich um eine 55jährige Patientin. Die Familienanamnese ist nicht von Bedeutung. Die Patientin hat mit 39 Jahren einmal Lungenkatarrh gehabt.

In den letzten Wochen vor der Klinikaufnahme hat sie gegen Morgen etwas Auswurf gehabt. Sie hat kaum Husten, keine Nachtschweiße, keine Gewichtsabnahme, kein Mattigkeitsgefühl.

Der Stuhlgang war immer regelmäßig, der Appetit nicht sehr gut. Periode war früher regelmäßig. Menarche mit 17 Jahren, Menopause seit dem 52. Jahr, keine klimakterischen Beschwerden.

Infectio venerea wird negiert.

Die Patientin verrichtet allgemeine Hausarbeit und ist in einer Schlächterei tätig.

Ein Jahr vor der Aufnahme, im Winter, traten bei der Patientin zum erstenmale oberhalb des Knies kleine Knötchen auf, die aber

im darauf folgenden Sommer wieder verschwanden. Im nächsten Winter traten wieder Knötchen an den Wangen auf, die sich diesmal weiter auf den ganzen Rumpf ausbreiteten. Sie wurden immer zahlreicher und bildeten sich zunächst nicht zurück.

Die Affektion war im Anfang mit starkem Jucken verbunden, das aber später nachließ.

Der Allgemeinbefund bei der Aufnahme war wie folgt: Mittlerer Ernährungszustand, Schleimhäute zeigen keine pathologischen Veränderungen, es sind keine Drüsenschwellungen vorhanden.

Lungen: keine Klopfschalldifferenzen, reines vesiculäres Atmen, sonst o. B.

Herz, Abdomen, Reflexe, Urin o. B.

Blutstatus: Hb. 90% Erythro. 4 640 000, Leuco. 5200. Davon: Stabk. 35%, Segment. 47%, Eosino. 4%, Basoph. 2%, Lympho. 35%, Monoc. 11%.

Wa. R. neg.

Meinike Klärungs-Reaktion neg.

Tbc. Komplementbildungsreaktion pos.

Tbc. Meinike Klärungsreaktion pos.

Mehrmalige Untersuchungen des Sputums auf Tuberkelbazillen verliefen ergebnislos.

Eine röntgenologische Untersuchung der Lungen ergab keine Anhaltspunkte für eine manifeste Lungenerkrankung.

Hautbefund: Im Gesicht, auf Stirn, Augenlidern und Wangen befinden sich zahlreiche ungefähr kleinerbsengroße, in der Haut gelegene Knötchen, die eine harte Konsistenz aufweisen und über das normale Hautniveau erhaben sind. Diese zeigen eine teilweise glatte, teilweise leicht schuppende Oberfläche. Die meisten haben in der Mitte eine kleine Delle. Die Haut zwischen den Knötchen ist infolge des anfänglichen Juckreizes und des Kratzens teilweise leicht lichenifiziert. An anderen Stellen mehrere Kratzeffekte. Um die Knötchen herum sind keinerlei Entzündungserscheinungen. In der behaarten Kopfhaut sind ebenfalls mehrere etwas flachere Knötchen, die aber dort eine braune Pigmentation aufweisen. Sehr stark ist die gesamte Rückenpartie, weniger stark die Brust- und Bauchpartie befallen. Ueber Brust und Rücken ist die Oberfläche der Knötchen, die hier weniger über das Hautniveau erhaben sind als im Gesicht, weniger schuppend, dagegen gerötet. Aehnlich ist der Befund an den Armen, vor allem an den Streckseiten, hier allerdings in etwas geringerer Ausdehnung. Die Beine sind dagegen wieder sehr stark befallen, bis zu den Zehen. Die Handflächen und Fußsohlen sind frei.

Die histologische Untersuchung einiger excidierter Knötchen ergab folgendes: Die Epidermis ist an mehreren Stellen bläschenförmig abgehoben. Scharfe Abgrenzung der Cutis gegenüber der Subcutis. Geringe Akanthose, keine Para- oder Hyperkerathose.

Die Knötchen selbst werden durch eine starke Zellinfiltration in den oberen Schichten der Subcutis gebildet. Diese Infiltrationen bestehen aus Anhäufungen von Lymphocyten und Plasmazellen, vereinzelt finden sich darin Riesenzellen. Die Infiltrate reichen nicht bis in das subcutane Fettgewebe. Es findet sich geringe Gefäßerweiterung. Eine Färbung der Schnitte nach Ziehl-Neelsen ließ keine Tuberkelbazillen erkennen.

Eine Untersuchung durch das pathologische Institut läßt den Verdacht einer tuberkulösen Erkrankung für berechtigt erscheinen.

Der angestellte Tierversuch ergab entzündliche Erscheinungen an den regionären Lymphdrüsen, ohne Verkäsungen.

Es wurde folgende Therapie eingeschlagen: Zunächst wurde eine Arsenkur begonnen. Die Patientin bekam Solutio Fowleri in steigenden Dosen von 3 mal 1 bis 3 mal 25 Tropfen täglich, dazu Arsenpillen 3 mal 1 Pille von 0,1 : 100 täglich.

Außer der Arsenkur, die fortgesetzt und gut vertragen wird, bekommt die Patientin vom 18. Tage der Behandlung ab 3 mal täglich 1 Eßlöffel Kalii jodati. Ferner wird die Haut mit 5%iger Salicylsalbe behandelt, um auf diese Weise die Knötchen abzuflachen.

In den letzten Tagen wird eine Ultraviolettbestrahlung hinzugesetzt. Man hat danach den Eindruck, daß die Konsistenz der Knötchen innerhalb der Haut merklich nachläßt, und daß sie auch kleiner zu werden beginnen. Die Patientin wird nach einer Behandlung von 32 Tagen in gutem Allgemeinzustand entlassen. Sie setzt ihre Arsenkur fort und wird ambulant mit Ultraviolettbestrahlungen weiter behandelt.

Es traten zunächst an Stelle der Erhabenheiten kleinerbsengroße Dellen von bräunlichroter Farbe und weicher Konsistenz auf, die aber nach einiger Zeit abblaßten und verschwanden.

Für die Tuberkulidnatur des vorliegenden Falles spricht die Uebereinstimmung mit dem aus dem Vorhergehenden sich ergebenden Bild des Tuberkulids in folgendem:

Die Papelbildung vollzog sich bei ausgezeichnetem Allgemeinbefinden in Schüben im Laufe eines Jahres und bildete sich auf Ultraviolettbestrahlung in kurzer Zeit ohne Hinterlassung irgendwelcher Veränderungen zurück. Eine solche ausgesprochene Gutartigkeit scheint nach dem Vorhergehenden charakteristisch für die Tuberkulide des höheren Lebensalters zu sein.

Die Affektion war im Anfang mit einem starken, aber bald nachlassenden Jucken verbunden, was von einigen Autoren als bezeichnend für die Tuberkulide festgestellt wurde.

Ein Ausgangsherd für eine hämatogene Aussaat von Tuberkelbazillen war nicht festzustellen. Weder der röntgenologische Befund der Lungen, noch eine Sputumuntersuchung, noch die Anam-

nese bieten Anhaltspunkte für eine tuberkulöse Erkrankung der Lungen.

Der Hautbefund gleicht dem von Frieboes als typisch beschriebenen; es finden sich erbsengroße Papeln von teilweise roter, teilweise brauner Farbe, die auf ihrer Oberfläche entweder eine Schuppe oder eine Delle tragen. Es fanden sich keinerlei Entzündungserscheinungen im Bereich der befallenen Hautpartien.

Auffallend stimmt dieser Fall mit den beiden vorher beschriebenen Fällen in der Art der Ausbreitung überein. Während von mehreren Autoren bei den Tuberkuliden des höheren Lebensalters eine ausgesprochene Neigung, sich auf einen kleinen Körperabschnitt zu beschränken, als typisch beschrieben wird, zeigt sich bei unserem Fall wie bei den beiden vorher beschriebenen Fällen eine Ausbreitung über die ganze Körperoberfläche.

Histologisch fanden sich nirgends typische Tuberkel, sondern lediglich häufchenartige entzündliche Infiltrate, bestehend aus Lymphocyten und Plasmazellen mit vereinzelten Riesenzellen. Die Infiltrate beschränken sich auf die oberen Schichten der Subcutis. Es fanden sich geringe entzündliche Gefäßerweiterung, geringe Akanthose, keine Epitheloide, keine Nekrosen, keine ödematös veränderten Stellen und keine Tuberkelbazillen. An mehreren Stellen fand sich bläschenförmige Abhebung der Epidermis.

Man kann sagen, daß das auch hier sehr wenig prägnante Bild mit dem aus dem Vorhergehenden sich ergebenden Bild des Tuberkulids übereinstimmt.

Der Tierversuch verlief negativ; er ergab lediglich entzündliche Veränderungen an den regionären Lymphdrüsen, was bei den Tuberkuliden öfter vorkommen soll und durchaus nicht gegen ihre tuberkulöse Natur zu sprechen braucht, wie es von verschiedenen Autoren betont wird.

Als atypisch für ein Tuberkulid bei einer Patientin von 55 Jahren hat die Dissemination über den ganzen Körper zu gelten, wie es auch bei den beiden zuletzt beschriebenen Fällen aufgefaßt wird.

Auffallend ist hier wie bei den beiden von Freund beschriebenen Fällen die Entstehung über lange Zeit und die schnelle Rückbildung auf Ultraviolettbestrahlung.

Da eine Diagnose des vorliegenden Falles nicht von vornherein festlag, möchte ich zur Differentialdiagnose noch das folgende anschließen:

Es wurde auf Grund der äußeren Betrachtung, bevor eine histologische Untersuchung vorgenommen worden war, die nachher den Ausschlag in der Beurteilung der Krankheit gab, die Diagnose Lichen obtusus gestellt. Das äußerliche Bild stimmt auch in vielem mit der von verschiedenen Autoren als Lichen obtusus beschriebenen, seltenen Erkrankung überein.

In der Literatur werden zwei Formen von Lichen obtusus unterschieden. Einmal die von Unna beschriebene Form, die als eine Abart des gewöhnlichen Lichen ruber planus aufgefaßt wird (Bueler), von anderen Autoren (Habermann) Lichen ruber hypertrophicus follicularis genannt wird, die leicht histologisch als zum Lichen ruber gehörig zu diagnostizieren sei (Habermann). Es gibt aber davon nur wenig gesicherte Fälle.

Unna beschreibt die obtuse Papel folgendermaßen (Histopathologie der Hautkrankheiten):

In den typischen Fällen ist im Zentrum der Papel ein Schweißporus, der selbst hochgradig verändert ist und zu einer veränderten Drüse führt. Charakteristisch für die obtuse Papel ist, daß sie nicht von Oberhautfurchen begrenzt ist und meist kreisrunde Form besitzt.

Das histologische Bild nach Unna:

Stark ausgebildete Akanthose, stark verdickte Körner- und Hornschicht. Der Schweißporus auf dem Scheitel der Papel ist von einer concentrisch geschichteten kugeligen Hornmasse ausgefüllt; wo diese Hornmasse ausfällt, sieht man klinisch ein Grübchen. Die Stachelschicht zeigt Oedem und colloide Umwandlung einzelner Epithelien. Es findet sich stark ausgebildetes zelliges Infiltrat unterhalb der Oberhaut, von weiten Blutgefäßen und Lymphspalten durchzogen. Außerdem besteht eine starke charakteristische Veränderung der Knäueldrüsen, die als cystische Entartung infolge der Verstopfung des Porus aufzufassen ist. Auch finden sich entzündliche Veränderungen. Das Lumen ist erweitert, die Epithelien sind zum Teil abgeflacht, zum Teil vergrößert, mit gequollenem Protoplasma. In der Lichtung sind glasige oder körnige Massen, die aus den Epithelien austreten.

Eine zweite Form ist die von Winkler als Prurigo nodularis, von anderen Autoren (Brocqu) als Lichen corneus obtusus oder Lichen corneus disseminatus bezeichnete Form. Sie wird folgendermaßen beschrieben:

Die Affektion zeigt sich in disseminierten, spärlichen, derben, verrucösen Knötchen mit heftigem, zunehmendem Juckreiz. Die Efflorescenzen finden sich hauptsächlich an Extremitäten und Rumpf, selten im Gesicht. Die Knötchen sind glatt, derb und kaum verfärbt, auf manchen finden sich gräuliche festhaftende Schüppchen. Durch Kratzen entsteht häufig in der Umgebung Pigmentierung und Lichenification. Sie können jahrzehntelang fortbestehen. Manchmal erfolgt spontane Involution und an ihrer Stelle tritt ein atrophischer Fleck mit pigmentiertem Hof auf. Sie sind selten gruppiert, sondern fast immer vereinzelt. Pathologie und Aetiologie ist unbekannt. Sie finden sich oft bei Frauen im Verein mit Menstruationsstörungen.

Histologisch finden sich Hyperkeratose, Akanthose und Parakeratose, außerdem tiefe Infiltration ins Corium, vorwiegend die Gefäße betreffend; Infiltratzellen sind Lymphocyten, Plasmazellen, Mastzellen und eosinophile Zellen. Außerdem findet sich intrazelluläres Oedem.

Morphologisch stimmen die beiden Formen im wesentlichen überein. Als hauptsächlichen Unterschied konstatiert Winkler bei der Prurigo nodularis, im Gegensatz zur obtusen Papel Unnas, keine Veränderungen an den Schweißdrüsen selbst, eine tiefere Infiltration und keine Schweißdrüsenverstopfungen. Er hält die Prognose für wesentlich schlechter und die Therapie in ausgesprochenen Fällen für machtlos.

Bei zwei von Liebner beschriebenen Fällen fällt die Leucopenie und Eosinophilie auf. Ein anderer Fall wird von Soutter beschrieben. Die Beschreibung stimmt im wesentlichen mit der vorhergegebenen überein.

Bei einem weiteren Fall erschienen mit zunehmendem starkem Jucken an Wangen und Stirn, sowie an Armen und Beinen zahlreiche kleine Knötchen. Sie waren linsen- bis kleinerbsengroß, tiefbräunlich, fast kalottenförmig, an der Basis kreisrund, vielfach glänzend, mit leicht abgeschliffener Kuppe, vereinzelter zentraler Delle, einige mit Schuppen bedeckt und nicht durch die Hautfelderung begrenzt. Das Zentrum der Papeln war manchmal verhornt. Die Papeln waren wahllos verteilt und confluierten nie. Auch die Ohrmuscheln waren befallen, dagegen überschritt die Affektion nicht die Stirnhaargrenze. An den unteren Extremitäten waren die Knötchen besonders derb, die Haut stark pigmentiert. Depigmentierte runde Flecken fanden sich als Residuen abgeheilter Papeln an den Armen. Der untere Teil des Rumpfes war frei.

Hinzuzufügen ist, daß das Jucken während einer Gravidität auftrat und bis zur Entbindung unvermindert anhielt. Die sichtbaren Hautveränderungen in Form der Knötchen begannen erst im Wochenbett.

Bei einem diesem ähnlichen Fall ist ebenfalls bemerkenswert, daß auch hier die Affektion während der Schwangerschaft auftrat, was daran denken lassen könnte, daß die Erkrankung mit einer innersekretorischen Störung in Zusammenhang stände. Es wurde bereits vorher erwähnt, daß sie auch oft mit Menstruationsstörungen einhergeht (Winkler).

Bei dem letzten Fall erstreckten sich die Erscheinungen auf Nase und Streckseiten der unteren Extremitäten. Heilversuche mit Röntgen- und Quarzbestrahlung waren völlig vergeblich.

Histologisch ergaben sich Hyperkeratose und Rundzelleninfiltration um die verbreiterten Blutgefäße. Betreffs der Therapie möchte ich einen Fall anführen, bei dem Spillmann und Cré-

hange eine wesentliche Besserung durch Eigenblutbehandlung erzielt haben wollen.

In Aussehen und Ausbreitung stimmt die Affektion des Lichen obtusus in vielem mit unserem Fall überein. Auch hier handelt es sich um eine disseminierte Papelerkrankung, die sich allerdings nach Winkler in typischer Lokalisation nur an Extremitäten und Rumpf, selten im Gesicht findet. In Gegensatz zu unserem Fall steht aber die von Winkler ausdrücklich betonte Chronizität der Erkrankung und die ungünstige Prognose, während doch unser Fall ausgezeichnet auf die Therapie ansprach.

Ausschlaggebend in der Beurteilung ist vor allem das histologische Bild. In unserem Falle handelt es sich um eine teils diffuse, teils circumscripte entzündliche Infiltration, bestehend aus Lymphocyten, Plasma- und Riesenzellen, die sich vor allem auf die oberen Schichten der Subcutis erstreckte, mit nur ganz geringgradiger entzündlicher Gefäßerweiterung. An der Cutis fanden sich außerdem nur vereinzelte ödematöse Stellen und ganz geringe Akanthose. Charakteristisch für die obtuse Papel ist dagegen eine hochgradige Veränderung der Epidermis, bestehend in starker Akanthose, Hyperkeratose, Parakeratose oder einer hochgradigen Veränderung der Schweißdrüsen. Daneben findet man im Corium starke entzündliche Gefäßerweiterung und Infiltrationen, bestehend aus Lymphocyten und Plasmazellen und eine auffallende Eosinophilie.

Differentialdiagnostisch war weiterhin auszuschließen die Miliartuberkulose der Haut.

Wie die Tuberkulide gehört auch die Miliartuberkulose der Haut zu den exanthematischen Formen der Tuberkulose. Denn gelegentlich kann entsprechend der Miliartuberkulose der inneren Organe in ganz seltenen Fällen (Frieboes) durch Aussaat auf dem Blutwege eine Miliartuberkulose der Haut in Schüben auftreten. Sie besteht darin, daß an Rumpf und Extremitäten stecknadelkopf- bis hirsekorngroße, rotbraun bis livid verfärbte, ganz flach erhabene, blutdurchtränkte Flecken auftreten, die meist nach kurzer Zeit mit einer Narbe abheilen. (Frieboes). Nach Zieler kann die Miliartuberkulose der Haut bald als papulöses, bald als vesiculöses bzw. papulo-pustulöses oder papulokrustöses Exanthem auftreten. Sie entwickelt sich immer in Schüben und bildet sich nach kurzer Zeit zurück. Ist die Tuberkelbazillenaussaat nur eine mäßige, so tritt nach Zieler die akute Miliartuberkulose der Haut meist in örtlich begrenzter Ausdehnung, und zwar meist im Gesicht auf, während bei mehr chronischen Fällen die Ausdehnung größer ist. Sie ist im klinischen Verlauf von der ihr zu Grunde liegenden Allgemeintuberkulose abhängig.

Nach Leiner kommt die Miliartuberkulose der Haut fast nur bei Kindern vor, und da häufig im Anschluß an Masern und Scharlach.

Die außergewöhnliche Seltenheit der Erkrankung und ihr plötzliches und schnell wieder verschwindendes Auftreten ließen lange zu keiner einheitlichen Auffassung des Bildes kommen. Erst Leiner und Spieler gaben nach langen Beobachtungen eine konkrete Beschreibung des Krankheitsbildes. Sie betonen selber bei den von ihnen beobachteten Fällen die Aehnlichkeit mit den papulo-nekrotischen Tuberkuliden, von denen die Papeln der Miliartuberkulose sich durch den häufiger haemorrhagischen Charakter unterscheiden. Nach ihren Beobachtungen ergibt sich folgende Beschreibung des Bildes: Das disseminiert an Stamm und Extremitäten auftretende Exanthem hat im allgemeinen purpuraähnlichen Charakter. Die einzelnen Efflorescenzen sind durchschnittlich stecknadelkopf- bis hirsekorngroß, ganz flach, kaum über das Hautniveau prominierend, lividrot bis rotbraun gefärbt, auf Fingerdruck nicht vollständig abblassend, zentral teils nur einen helleren Farbton, teils eine kleine Delle, teils Krüstchen oder Schüppchen zeigend. Sie sind ziemlich dicht gestellt, stellenweise zu kleinen Plaques gruppiert und können innerhalb weniger Tage unter Hinterlassung zentral gedellter Pigmentflecke abheilen. Das Exanthem ist im allgemeinen wenig auffallend.

Histologisch fand Zieler knotenförmige und streifenförmige verzweigte Nekroseherde in Cutis und Subcutis, in deren Zentrum sich meist thrombosierte Gefäße mit verdickten hyalinen Wandungen vorfanden. Leiner und Spieler konnten charakteristische tuberkulöse Strukturen nicht nachweisen, sie fanden nur geringe perivasculäre Infiltrationen aus Lymphocyten und Plasmazellen ohne charakteristisches Granulationsgewebe, und in tieferen Lagen der Cutis und Subcutis massenhaft Tuberkelbazillen.

Nach Zieler hängt das histologische Bild von Verschiedenheiten in der Bazillenaussaat ab. Während er bei geringerer Aussaat eine Bildung von typischen Tuberkeln fand, beobachtete er bei massenhafter Aussaat stärkere Nekrose. Er erklärt das so, daß bei der massenhaften Metastasierung kleinere arterielle Gefäße durch Embolie mit Bazillen vollkommen verschlossen werden. Die Unterbrechung der Zirkulation erfolge so plötzlich, daß das umgebende Gewebe der Nekrose verfalle, ehe es Zeit habe, mit spezifischer Zellbildung zu reagieren.

Das Exanthem braucht nun nicht immer bei solchen Individuen aufzutreten, die schon den ganzen Symptomenkomplex der Miliartuberkulose zeigen; es kann auch als erstes sogenanntes praemonitorisches Symptom erscheinen. Die Diagnose kann da, wo die Allgemeintuberkulose noch nicht klar hervortritt, manchmal klinisch kaum gestellt werden ohne eine histologische Bestätigung (Northrup).

Bei den meisten der aufgefundenen Fälle, die unter der Diagnose Miliartuberkulose der Haut veröffentlicht wurden, handelt es sich

um Kinder in den beiden ersten Lebensjahren mit einer ausgesprochenen Tuberkulose der inneren Organe und schlechtem Allgemeinbefinden, die nach kürzerer oder längerer Zeit zum exitus kamen.

Stöhr beschreibt einen Fall bei einem 19 Monate alten Kind, bei dem im Anschluß an Masern ein Exanthem auftrat, das er wie folgt beschreibt: Es bestand aus kleinsten, kaum über das Hautniveau hervorragenden bräunlichroten, auf Druck nicht vollständig abblassenden Scheiben. Im Zentrum sah man eine kleine Delle oder eine Schuppe. Ueber beiden Lungen bestand diffus trockenes und feuchtes Rasseln, röntgenologisch ergab sich subakute Miliartuberkulose. Es bestanden Milz- und Lebertumor, keine meningealen Erscheinungen, normaler Liquorbefund, Fieber, Husten und Auswurf. Die Mutter des Kindes war lungenkrank.

Bei einem weiteren Fall, beschrieben von Meyers, handelt es sich um ein 2jähriges Kind mit tuberkulöser Meningitis.

Die Haut des Gesichtes und der Extremitäten war übersät mit stecknadelkopfgroßen Papeln. Am Stamm und am behaarten Kopfe waren nur vereinzelte Knötchen. Das Zentrum der Papeln war oft nekrotisiert.

Histologisch fanden sich in der Cutis Riesenzellen, aber keine Tuberkelbazillen. Bei der Sektion wurde die klinische Diagnose bestätigt.

Noch einen Fall bringt Goldschlag, wo es sich um ein 2-jähriges Kind handelt, das seit einigen Wochen krank war.

Befallen war die Haut des Stammes, des behaarten Kopfes und des Gesichtes, weniger der Extremitäten. Das Exanthem trat in verschiedenen Formen auf. Es zeigten sich 1. mohnkorn- bis erbsengroße Knötchen, 2. bläschenförmige, 3. pustulöse Efflorescenzen und 4. kleine, von leicht infiltrierten zackigen Rändern begrenzte Geschwüre. Die Efflorescenzen hatten meist eine braunrote bis livide Farbe. Am Scrotum und am Anus konfluierten einzelne Geschwüre zu größeren Gebilden.

Das allgemeine Befinden war schlecht. Temperaturen über 39 Grad. Im Urin Albumen. Wa. R. negativ.

Die bakteriologische Untersuchung der Ausstrichpräparate auf Tuberkelbazillen war negativ.

Der Zustand wurde dauernd ernster; es traten täglich neue Efflorescenzen auf an Stelle anderer, die sich zurückbildeten.

Histologisch ergab sich tuberkulöses Granulationsgewebe, keine Tuberkelbazillen. Letzteres erklärt Goldschlag damit, daß die Krankheit sich über Wochen erstreckt habe, daher also genügend Zeit gewesen sei zur Ausbildung des tuberkulösen Gewebes; hierin liege auch der Grund, daß keine Bazillen mehr gefunden worden seien.

Unter der Diagnose Tuberkulosis miliaris cutis bei einem Erwachsenen beschreibt Melik folgenden Fall. Bei einem 37jährigen Mann mit Lungentuberkulose verbreitete sich ein Exanthem rasch über den ganzen Körper, ausgenommen das Gesicht. Es bestand aus kleinen rötlichen Flecken, kleinen derben Knötchen, pustulösen Gebilden, größeren pemphigoiden Blasen und kleineren und größeren Geschwüren. An vielen Stellen sah man Abheilungsvorgänge, die sich unter starker Pigmententwicklung vollzogen. An anderen Stellen sah man Blutaustritt in die Gewebe. In den Geschwüren wurden wiederholt Tuberkelbazillen festgestellt.

Der Allgemeinzustand war sehr schlecht; es bestand septisches Fieber, ein tuberkulöser Lungenbefund, Kräfteverfall und Dyspnoe.

Die Tuberkulinreaktion war negativ, was der Verfasser mit dem vollständigen Darniederliegen der Abwehrkräfte des Organismus erklärt.

Der Tierversuch ergab Sepsis, verkäste Lymphdrüsen, dagegen keine Tuberkelbazillen.

Innerhalb eines Monats erfolgte bei dem Patienten Zunahme des Exanthems, Kachexie und Exitus.

Der Sektionsbefund ergab eine chronische, nodös-kavernöse Lungentuberkulose, ulceröse Tuberkulose des Kehlkopfes, der Trachea und des Darmes. Eine miliare Tuberkulose fand sich in Leber und Milz.

Zusammenfassend stellt der Beobachter fest, daß es sich bei einem mit chronischer Tuberkulose behafteten Mann um eine miliare Aussaat in Leber, Milz, Bronchialdrüsen und Haut handelt. Bestimmend für die Diagnose war für ihn das Auftreten von mehr oder weniger ausgesprochenen Schüben in unregelmäßigen Abständen. Auch der histologische Befund, der atypisches Granulationsgewebe ergab, stimmt zu dem Bild der miliaren Hauttuberkulose, da es fast immer dabei gefunden wird; außerdem der positive Bazillenfund und die haemorrhagische Natur einzelner Efflorescenzen, die nach der Beschreibung von Leiner und Spieler charakteristisch für die Efflorescenzen der miliaren Hauttuberkulose ist. Der Verfasser sieht den Fall für ein tuberkulös septisches Exanthem an, was nach seiner Meinung die Miliartuberkulose der Haut ist.

Charakteristisch für alle diese Fälle ist, daß von einem anfangs lokalisierten inneren Herde aus eine plötzlich schubweise oder chronische haematogene Aussaat auf alle Organe erfolgt, wovon eben die Haut mitbetroffen wird, und die sich in miliaren Herden äußert. Sie geht einher mit äußerst schlechtem Allgemeinbefinden und meist vollkommenem Darniederliegen der Abwehrkräfte des Körpers. Die Prognose ist nicht abhängig von den Erscheinungen an der Haut, die meist rasch wieder abklingen, sondern von der Lokalisation an den Organen. Sie ist meist infaust. Es wird

also eine lokale Therapie kaum in Frage kommen, die Allgemeinbehandlung des Schwerkranken steht im Vordergrund.

Es ist also auch hier wie bei den Tuberkuliden eine allgemeine hämatogene Aussaat von Tuberkelbazillen; nur handelt es sich um eine größere Virulenz der Bazillen oder eine geringere Widerstandskraft des betroffenen Organismus.

Klinisch steht im Vordergrunde die Miliartuberkulose der inneren Organe und das dadurch bedingte schlechte Allgemeinbefinden. An Lungen und übrigen Organen bestehen meist deutliche klinische Befunde im Gegensatz zu den Tuberkuliden, die sich klinisch eben nur an der Haut manifestieren und einen ausgesprochen gutartigen Charakter zeigen.

An der Haut findet sich disseminierte Papelbildung, die aber öfter eine pustulöse oder krustöse Veränderung zeigen kann. Charakteristisch für die Papel der Miliartuberkulose sind nach Leiner und Spieler hämorrhagische Veränderungen, im Gegensatz zu den Papeln des Tuberkulids.

Histologisch finden sich zahlreiche Nekroseherde in Cutis und Subcutis und in deren Zentrum stark veränderte und thrombosierte Gefäße, außerdem Infiltrate von Lymphocyten und Plasmazellen, dagegen kein typisches tuberkulöses Granulationsgewebe. Meist waren massenhaft Tuberkelbazillen vorhanden.

Das wesentliche in der Unterscheidung scheint mir das allgemeine klinische Bild zu sein; läßt sich doch bei diesen ätiologisch gleichen Erkrankungen eine genaue Grenze gar nicht ziehen, da es sich lediglich um eine verschiedene Virulenz der Erreger oder um verschiedene Immunitätszustände der betroffenen Individuen handelt.

Zusammenfassung: Es handelt sich hier darum, ein disseminiertes papulöses Exanthem beim Erwachsenen, in dieser Art selten beobachtet, in eines der bekannten Krankheitsbilder einzureihen. Der Hautbefund konnte zunächst für einen Lichen obtusus sprechen. Die histologische Untersuchung sprach mehr für die Wahrscheinlichkeit einer tuberkulösen Erkrankung und ließ den Lichen obtusus ausschließen. Außerdem sprach gegen diesen die Gutartigkeit und das gute Ansprechen auf die eingeschlagene Therapie. Bei den in der Literatur veröffentlichten Fällen von Lichen obtusus findet sich eine ausgesprochen schlechte Heilungstendenz und die Auffassung, daß die Prognose sehr schlecht ist.

Da die histologische Untersuchung für eine tuberkulöse Natur der Erkrankung sprach, war als nächstes eine Miliartuberkulose der Haut auszuschließen.

Bei den in der Literatur veröffentlichten und auch oben angeführten Fällen von miliaren Hauttuberkulosen handelt es sich fast ausschließlich um Kinder in jüngeren Jahren, im Gegensatz zu

dem hier beobachteten Fall, wo es sich um eine ältere Patientin handelt. Im Vordergrund stand bei allen beobachteten Fällen nicht die Tuberkulose der Haut, sondern die miliare Aussaat von Tuberkeln über den ganzen Organismus und als Folge dieser Aussaat ein schlechtes Allgemeinbefinden mit meist letalem Ausgang.

Bei dem in der hiesigen Klinik beobachteten Fall war dagegen das Allgemeinbefinden ausgezeichnet und die Hautaffektion sprach glänzend auf die eingeschlagene Therapie an.

Das histologische und klinische Bild ließ dann nur noch die Möglichkeit, daß es sich um ein Tuberkulid handelte. Außergewöhnlich war hierfür das Alter der Patientin und die Dissemination über den ganzen Körper. Es fand sich jedoch in der Literatur die Auffassung, daß das papulöse Tuberkulid, das sich allerdings meist nur bei Kindern findet, auch noch im höheren Alter vorkommen kann, daß aber eine Dissemination wie in unserem Fall als atypisch anzusehen ist. Es fanden sich auch einige veröffentlichte, dem hier beobachteten ähnliche Fälle, die wegen ihrer Ausbreitung über die ganze Körperoberfläche als atypische Tuberkulide angesehen wurden.

Bemerkenswert bei allen diesen Fällen ist, wie bei dem hier beobachteten Fall das rasche Ansprechen auf die eingeschlagene Ultravioletttherapie.

---

An dieser Stelle möchte ich Herrn Professor Dr. Ruete für die freundliche Ueberlassung des Themas und die Uebernahme des Referates meinen herzlichen Dank aussprechen.

# Autorenverzeichnis.

Bosellini, Handbuch der H. u. G., Bd. 10/1, S. 362.
Brinitzer, Zentralbl. für H. u. G., Bd. 33, S. 676.
Brocqu, Handbuch der H. u. G., Bd. 6/1, S. 318.
Bueler, Handbuch der H. u. G., Bd. 7/2, S. 131.
Créhange, Bull. So. Franç. Dermat., Bd. 36, S. 54.
Darier, Annal. de Dermat. 1905, S. 621.
Delbanco, Handbuch der H. u. G., Bd. 10/1, S. 357.
Fischl, Dermat. Zeitschrift, Bd. 55, S. 289, u. Bd. 55, S. 301.
Freund, Zentralbl. für H. u. G., Bd. 38, S. 234.
Frieboes, Lehrbuch der H. u. G., S. 340 u. S. 346.
Garnier, Zentralbl. für H. u. G., Bd. 33, S. 826.
Goldschlag, Zentralbl. für H. u. G., Bd. 31, S. 239 u. 295.
Habermann, Handbuch der H. u. G., Bd. 7/2, S. 131.
Jadassohn, Arch. für Dermat., Bd. 191, S. 10.
Juliusberg, Handbuch der H. u. G., Bd. 10/1, S. 357.
Kee, Arch. of Dermat., Bd. 21, S. 147.
Leiner, Arch. für Dermat., Bd. 81, S. 224 und Handbuch der H. u. G., Bd. 10/1, S. 329.
Lewandowsky, Handbuch der H. u. G., Bd. 10/1, S. 356.
Liebner, Zentralbl. für H. u. G., Bd. 37, S. 51, und Bd. 27, S. 750.
Lier, Handbuch der H. u. G., Bd. 10/1, S. 362.
Löwenstein, Zentralbl. für H. u. G., Bd. 38, S. 801.
Melik, Dermatol. Zeitschrift, Bd. 50, S. 199—204.
Meyers, Zentralbl. für H. u. G., Bd. 29, S. 687.
Milian, Zentralbl. für H. u. G., Bd. 38, S. 234.
Northrup, Handbuch der H. u. G., Bd. 10/1, S. 329.
Soutter, Zentralbl. für H. u. G., Bd. 35, S. 51.
Spieler, Arch. für Dermat., Bd. 81, S. 224 und Handbuch der H. u. G., Bd. 10/1, S. 329.
Spillmann, Bull. So. Franç. Dermat., Bd. 36, S. 54.
Stöhr, Zentralbl. für H. u. G., Bd. 27, S. 297.
Univ.-Klinik:
Rostock, Zentralbl. für H. u. G., Bd. 32, S. 417.
Unna, Histopathologie der Hautkrankheiten, S. 313.
Winkler, Handbuch der H. u. G., Bd. 6/1, S. 318.
Zieler, Lehrbuch der Hautkrankh. von Wolf-Mülzer, S. 270.

# Lebenslauf.

Am 29. April 1910 wurde ich als Sohn des Bauunternehmers Otto Bovers und seiner Ehefrau Gertrud geb. Kruft in Ratingen geboren. Ich besuchte 4 Jahre lang die kath. Volksschule zu Ratingen, dann das Progymnasium zu Ratingen bis 1926. Die Reifeprüfung machte ich im Jahre 1930 auf dem Prinz Georg-Reformrealgymnasium zu Düsseldorf.

Ich besuchte anschließend zum Studium der Medizin die Universität Marburg, wo ich im Sommer 1932 die ärztliche Vorprüfung und im Winter 1935 das med. Staatsexamen bestand.

Meine akademischen Lehrer waren während der vorklinischen Semester die Professoren: Alverdes, Claussen, Dittler, Göppert, Grüneisen, Jacobshagen, Kutscher, Meerwein, Nauck.

Während der klinischen Semester: Baur, Boeminghaus, Brock, Eimer, Enke, Freudenberg, Grüter, Hildebrand, Kehrer, Klapp, Klewitz, Kretschmer, Löbell, Mauz, Naujoks, Neumann, Pfannenstiel, Ruete, Schrader, Schwenkenbecher, Uffenorde, Versé.

Allen meinen Lehrern sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

5 Monate meines praktischen Jahres verbrachte ich bisher an der Med. Klinik zu Marburg.